BÁO CÁO THỰC HÀNH KỸ NĂNG VIẾT PROMPT

Tối ưu hóa khả năng của LLMs trong học tập chuyên ngành Kinh tế

I. Lựa chọn và Phân tích tác vụ học tập

Để đảm bảo tính ứng dụng cao và đạt mức độ chuyên sâu (Mức 4), 3 tác vụ học tập sau đây đã được lựa chọn dựa trên các chủ điểm phức tạp trong chương trình Kinh tế học:

Tác vụ	Bản chất & Mục tiêu học tập	Thách thức khi thực hiện với AI
1. Tóm tắt tài liệu học thuật	Mô hình tăng trưởng Solow. Mục tiêu là cô đọng các giả định và phương trình mà không làm mất tính logic.	AI dễ bỏ qua các biến số quan trọng (vốn, lao động, công nghệ) hoặc nhầm lẫn giữa các trạng thái cân bằng.
2. Giải thích khái niệm phức tạp	"Bẫy thanh khoản" (Liquidity Trap). Mục tiêu là giải thích cơ chế tại sao chính sách tiền tệ mất hiệu lực một cách trực quan.	Cần sự cân bằng giữa thuật ngữ chuyên môn và ví dụ thực tế để tránh sự mơ hồ.
3. Tạo bộ câu hỏi ôn tập	Chủ đề mô hình IS-LM. Mục tiêu là tạo các câu hỏi trắc nghiệm và tình huống (scenario-based) để luyện tập tư duy phản biện.	AI thường tạo câu hỏi ghi nhớ đơn thuần. Thách thức là ép AI tạo câu hỏi vận dụng cao (vẽ đồ thị, phân tích chính sách).

II. Xây dựng các phiên bản Prompt

1. Tác vụ tóm tắt Mô hình Solow

- **Prompt cơ bản:** "Tóm tắt mô hình tăng trưởng Solow cho tôi."
- **Prompt cải tiến:** "Hãy tóm tắt các giả định chính và kết luận của mô hình Solow trong 5 gạch đầu dòng. Sử dụng ngôn ngữ dành cho sinh viên kinh tế."
- **Prompt nâng cao (Role + CoT):** "Bạn là một trợ giảng chuyên ngành Kinh tế vĩ mô. Hãy tóm tắt chương về Mô hình Solow theo quy trình Chain-of-Thought: 1. Liệt kê các giả định; 2. Giải thích phương trình tích lũy vốn; 3. Phân tích trạng thái dừng (steady state). Cuối cùng, hãy lập bảng so sánh tác động của việc tăng tỷ lệ tiết kiệm và tăng dân số."

2. Tác vụ tạo bộ câu hỏi ôn tập IS-LM

- **Prompt cơ bản:** "Tạo 5 câu hỏi về mô hình IS-LM."
- **Prompt cải tiến:** "Tạo 5 câu hỏi trắc nghiệm về mô hình IS-LM có kèm đáp án và giải thích chi tiết tại sao các phương án khác sai."

- **Prompt nâng cao (Few-shot + Constraint):** "Bạn là chuyên gia ra đề thi đại học. Dựa trên phong cách câu hỏi: 'Nếu chi tiêu chính phủ tăng, đường IS dịch chuyển sang phải như thế nào?', hãy tạo 3 câu hỏi tình huống mới ở mức độ vận dụng cao liên quan đến chính sách hỗn hợp (Mix Policy). Yêu cầu: Mỗi câu hỏi phải liên quan đến một cú sốc thực tế (ví dụ: đại dịch, lạm phát)."

III. Thử nghiệm và So sánh kết quả

Dưới đây là bảng phân tích sắc thái khác biệt giữa các kết quả đầu ra:

Phiên bản	Độ chính xác học thuật	Khả năng ứng dụng	Nhận xét chi tiết
Cơ bản	Trung bình	Thấp	Thông tin rời rạc, giống Wikipedia, không có chiều sâu để ôn tập.
Cải tiến	Khá	Trung bình	Nội dung có trọng tâm hơn, cấu trúc dễ đọc nhưng thiếu sự kết nối logic giữa các phần.
Nâng cao	Rất cao	Rất cao	Kết quả thể hiện rõ tư duy chuyên gia. AI giải thích được 'tại sao' thay vì chỉ 'cái gì'. Các câu hỏi tình huống rất sát với đề thi thực tế.

IV. Phân tích hiệu quả Prompt

Sự thành công của Prompt nâng cao dựa trên ba trụ cột chính:

1. **Persona (Vai trò):** Việc đặt AI vào vai 'Trợ giảng' giúp nó điều chỉnh từ vựng chuyên ngành chính xác và có tính sư phạm cao.
2. **Chain-of-Thought (Chuỗi tư duy):** Yêu cầu AI làm việc theo từng bước giúp đảm bảo các lập luận kinh tế không bị nhảy cóc, đặc biệt quan trọng với các mô hình toán học.
3. **Few-shot Prompting:** Việc đưa ra ví dụ mẫu giúp AI hiểu được 'độ khó' và 'phong cách' mà người dùng mong muốn, từ đó tạo ra kết quả cá nhân hóa.

V. Tổng hợp nguyên tắc viết Prompt hiệu quả (Mẹo C-R-I-S-P)

- **C - Context (Bối cảnh):** Luôn cung cấp bối cảnh (Tôi đang học lớp nào? Tài liệu từ đâu?).
- **R - Role (Vai trò):** Gán một chức danh cụ thể cho AI.
- **I - Instruction (Chỉ dẫn):** Sử dụng động từ hành động mạnh.
- **S - Structure (Cấu trúc):** Quy định định dạng đầu ra (Bảng, danh sách, mã code).

- **P - Parameters (Tham số):** Giới hạn độ dài hoặc yêu cầu các từ khóa bắt buộc phải có.